مذكرات



في الرياضيات

الصف الخامس الابتدائى

المفهوم الأول كاملا

إعداد : أ- هشام نوار





المنهج الجديد رياضيات الصف الخامس ٢٠٢٣

أولاً المحور الأول [الحس العددى والعمليات]

الوحدة الأولى : [القيمة المكانية للأعداد العشرية]

المفهوم الأول (الكسور العشرية حتى جزء من الألف)

درس رقم 1 بداية الرحلة

درست بالصف الرابع معنى الكسور العشرية وكيفية تحويل الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية

الكسر العشري : هو كسر مقامه 10 أو 100 أو 1000



لاحظ المقام 10 يكون يمين العلامة العشرية رقم واحد فقط

$\frac{2}{10} = 0.2$ ، $\frac{6}{10} = 0.6$

لاحظ المقام 100 يكون يمين العلامة العشرية رقمان فقط

$\frac{47}{100} = 0.47$ ، $\frac{25}{100} = 0.25$

لاحظ المقام 1000 يكون يمين العلامة ثلاثة أرقام فقط

$\frac{251}{1000} = 0.251$ ، $\frac{127}{1000} = 0.127$

تدريب : حول الكسور التالية إلى كسور عشرية :

$\frac{11}{1000} =$ .... ، $\frac{6}{100} = 0.06$ ، $\frac{8}{10} =$ ....

$\frac{27}{1000} =$ .... ، $\frac{145}{1000} =$ .... ، $\frac{51}{100} =$ ....



درس رقم 2 الكسور العشرية حتى الجزءمن ألف



يوجد اختلاف بين الكسر العشري والعدد العشري



0.3 , 0.15 , 0.124



1.2 , 12.47 , 1.025

أمثلة بتحويل الأعداد الكسرية إلى أعداد عشرية

لاحظ كتابة العدد الصحيح على يسار العلامة وتطبيق القاعدة السابقة

$6\frac{5}{10} = 6.5$

$8\frac{4}{1000} = 8.004$ $15\frac{65}{1000} = 15.065$ $3\frac{23}{100} = 3.23$

تدريب : حول الأعداد الكسرية التالية إلى أعداد عشرية :

$12\frac{8}{1000} =$ .... $1\frac{27}{1000} =$ .... $5\frac{39}{100} =$ ....

$87\frac{178}{1000} =$ .... $7\frac{125}{1000} =$ .... $24\frac{45}{10} =$ ....

$7\frac{25}{1000} =$ .... $7\frac{227}{100} =$ .... $78\frac{309}{100} =$ ....

قراءة وكتابة الأعداد العشرية

لقراءة الأعداد العشرية يتم تقسيمها إلى جزئين [صحيح وعشري] ويقرأ كل منهما بمفرده ويتم قراءة العدد الصحيح أولاً كما بالأمثلة

سبعة من عشرة ← 23.7 → ثلاث وعشرون

فتكون قراءته ثلاث وعشرون ، وسبعة أجزاء من عشرة (لاحظ الفاصلة)

اقرأ الأعداد التالية : 4.3 - 36.007 - 8.09 - 17.251 - 2.35



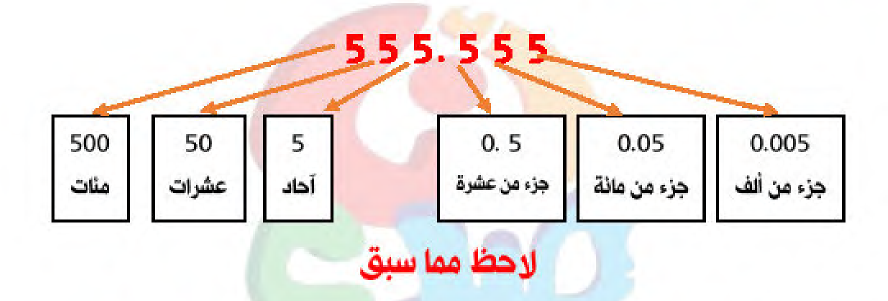
درس رقم 3 تغيير القيمة المكانية

درست قبل ذلك بالصف الرابع الابتدائى

أن قيمة الرقم تختلف حسب الخانة الموجود بها

مثال 1

في العدد التالى لاحظ قيمة العدد 5



لاحظ مما سبق

5 في خانة الجزء من عشرة = 0.5

5 في خانة الجزء من مائة = 0.05

5 في خانة الجزء من ألف = 0.005

5 في خـــانة الآحاد = 5

5 في خانة العشرات = 50

5 في خـــانة المئات = 500

أي كلما تحرك الرقم جهة اليمين خانة واحدة فإننا ضربنا في 10

وكلما تحرك الرقم جهة اليسار خانة واحدة فإننا قسمنا على 10

لاحظ أن 5 في المئات تساوى 10 أضعاف 5 في العشرات

لاحظ أن 5 في العشرات تساوى 10 أضعاف 5 في الآحاد

لاحظ أن 5 في الجزء من عشرة تساوى 10 أضعاف 5 في الجزءمن مائة

فكر 5 في الآحاد تساوى .... أضعاف 5 في الجزء من مائة





القيمة المكانية والعددية للأعداد العشرية

العدد في الخانة قيمته كام

العدد في خانة ايه آحاد – عشرات وهكذا



مثال على القيمة المكانية

2 5 3 . 4 6 9

مئات – عشرات – آحاد – جزء من عشرة – جزء من مائة – جزء من ألف

مثال على القيمة العددية

2 5 3 . 4 6 9

200 – 50 – 3 – 0.4 – 0.06 – 0.009

تدريب / اكتب القيمة المكانية للعدد الذى تحته خط

* 145.814   * 42.157   * 2.356

*257.875   * 687.247   * 579.358

تدريب / اكتب القيمة العددية للعدد الذى تحته خط

* 145.817   * 92.157   * 2.316

*257.815   * 647.247   * 879.358

تدريب للمتفوقين :

- اكتب اكبر كسر عشرى يمكن تكوينه من الأرقام 2, 6 , 0 , 4

....

- اكتب أصغر كسر عشرى يمكن تكوينه من الأرقام 7, 3 , 2 , 0

....

درس رقم 4 تكوين الكسور العشرية



الواحد الصحيح عبارة عن 10 أجزاء لذلك

0.5 + 0.5 = 1   0.3 + 0.7 = 1   0.2 + 0.8 = 1

أكمل

0.8 + 0.1 + ... = 1   0.4 + ... = 1

0.4 + ... + ... = 1   0.2 + 0.3 + ... = 1

وبالمثل يمكن تكوين الأعداد العشرية كما يلى

0.2 + 0.3 + 5= 5.5   10 + 0.4 = 10.4   0.2 + 3 = 3.2

200 + 50 + 3 + 0.4 + 0.02 =253.42   10 + 5 + 0.1 + 0.04 = 15.14

أكمل

2 + 0.1 + 0.05 + 0.007 = ...   0.3 + 0.07 + 5 = ...

70 + 2 + 0.7 + 0.09 = ...   100 + 20 + 3 + 0.7 = ...



يمكن أيضاً تحليل العدد العشرى إلى جزء صحيح وجزء عشري كما بالأمثلة



$0.6 + 2 = 2.6$ $\qquad$ $3 + 0.8 = 3.8$

$0.05 + 0.4 + 7 = 0.45 + 7 = 7.45$

$0.6 + 3 + 20 = 0.6 + 23 = 23.6$

ملحوظة لاحظ أنه يمكن تحليل العدد بأكثر من طريقة



حلل الأعداد العشرية التالية



4.3 = ... + ... $\qquad$ 8.9 = ... + ...

2.35 = ... + ... + ...

84.3 = ... + ... + ...

7.214= .... + ... + ... + ...

==





درس رقم 5 مقارنة الكسور العشرية

تذكر أنك درست بالصف الرابع أن 0.300 = 0.30 = 0.3 وهكذا

قواعد مقارنة الكسور والأعداد العشرية

أولا : نقارن الأعداد الصحيحة إذا كانت مختلفة — مثال 1 : 24.35 > 7.187 ، 2.35 < 3.142

ثانيا : نقارن الكسور العشرية إذا كانت الأعداد الصحيحة متساوية — مثال 2 : 0.14 > 0.08 ، 8.25 > 8.35

ثالثا : إذا كانت الأعداد الصحيحة متساوية والكسور العشرية غير متساوية في الأرقام نساوى الأرقام قبل المقارنة (نجنسهم)

مثال 3 : قارن 0.358 ☐ 0.46 ⬅ 0.358 ☐ 0.460 لاحظ تم وضع صفر

قارن 7.258 ☐ 7.1 ⬅ 7.258 < 7.100 لاحظ تم وضع صفرين

تدريبات : قارن بوضع علامة < أو > أو = :

0.8	☐	0.741	0.24	☐	0.3
24.12	☐	24.123	3.9	☐	2.24
12.5	☐	125	0.350	☐	0.35
1.2	☐	1.02	71.42	☐	714.2
4.640	☐	4.64	1	☐	0.247
32.1	☐	3.21	7.5	☐	6



تدريبات : قارن بوضع علامة < أو > أو = :



1. 0.4 + 2 ☐ 3 + 0.2
2. 7 + 0.03 ☐ 0.4 + 12
3. خمسة ، ستة أجزاءمن مائة ☐ 5 + 0.06
4. 3 + 70 + 0.02 ☐ 3 + 0.7 + 0.02
5. خمسة عشر ، وثمانية أجزاء من مائة ☐ 10 + 5 + 0.8
6. 3.50 ☐ ثلاثة وخمسون جزء من مائة
7. 272.4 ☐ 27.24
8. 125.2 ☐ 125.214
9. 2.021 ☐ 2.02
10. 3.50 ☐ ثلاثة ، وخمسة أجزاء من عشرة









لإيجاد كسر عشري محصور بين كسرين متتاليين

نقوم بوضع أصفار كما يلي

اوجد الكسر العشري المحصور بين 0.2 ، 0.3



نقوم بزيادة صفر لكل كسر 0.20 ، 0.30

فيكون الكسر المحصور بينهم أي كسر من هذه الكسور 0.23 , 0.22 , 0.21 وهكذا

ترتيب الكسور والأعداد العشرية

يتم الحل وفقا لنفس قواعد المقارنة ⬅ ترتيب الاعداد الصحيحة ثم الكسور العشرية اذا كانتا مختلفة ثم تجنيس الكسور بوضع الأصفار

مثال ١ رتب تنازلياً : 0.523 , 0.6 , 0.24 , 0.821 , 0.7

(0.600 , 0.240 , 0.700)

لاحظ الأعداد الصحيحة متساوية والكسور مختلفة قبل المقارنة يجب مساواة الكسور بوضع الأصفار

الترتيب التنازلي : 0.24 , 0.523 , 0.6 , 0.7 , 0.821 ⬅

مثال ٢ رتب تصاعدياً : 5.42 , 5.7 , 28 , 6.5

(5.70)

لاحظ الأعداد الصحيحة مختلفة إلا في عددين فيتم مساواة الكسور فيهما فقط

الترتيب التصاعدي : 28 , 6.5 , 5.7 , 5.42 ⬅

لاحظ أن الترتيب من الشمال إلى اليمين

تدريبات : رتب الكسور والأعداد العشرية بحسب المكتوب أمام كل سؤال

أ) 3.07 , 0.37 , 3.7 , 3.25 [تصاعدى]

ب) 0.125 , 0.35 , 0.24 , 0.2 [تنازلى]

ج) 6.03 , 5.8 , 6.5 , 5.08 [تصاعدى]

د) 2.75 , 2.8 , 2.014 , 12 [تنازلى]

هـ) 0.25 , 14 , 0.9 , 0.012 [تصاعدى]

ز) 1 , 1.014 , 1.27 , 1.7 [تنازلى]

إلى اللقاء ⬅ في باقي المنهج بفضل الله ⬅ نسألكم الدعاء



درس رقم 6 تقريب الكسور العشرية

قواعد التقريب

أولا : حدد الخانة المطلوب تقريبها حسب السؤال وضع تحتها خط

ثانياً : أنظر إلى العدد المجاور لها مباشرة من ناحية اليمين .

ثالثاً : الأعداد نوعان
- أعداد كريمة (9 , 8 , 7 , 6 , 5) تعطى 1 للخانة
- أعداد بخيلة (4 , 3 , 2 , 1 , 0) لا تعطى شئ

للخانة المطلوب تقريبها من ناحية اليمين

التقريب لأقرب جزء من عشرة : (لاحظ هنا أن الخانة المطلوب تقريبها هي خانة الجزء من عشرة)

مثال 1 قرب لأقرب جزء من عشرة 7.568

الحل

أولا : حدد الخانة المطلوب تقريبها — 7.568

ثانياً : أنظر إلى العدد المجاور لها — 7.568

ثالثاً : الأعداد نوعان (العدد هو 6 من الأعداد الكريمة تعطى 1) — +1 7.568

رابعاً : قم بحذف كل الأعداد المجاورة — 7.6 ≃ (علامة التقريب)

ملحوظة
قواعد التقريب السابقة تنطبق على التقريب لأقرب جزء من 10 ، 100 ، 1000
غالبا بعد نزول الكتاب سيكون متاح طرق أخرى سيتم تناولها في حينها



تدريبات : قرب لأقرب جزءمن عشرة كلا مما يلى :





12.243 ≃ .... 76.23 ≃ ....

0.744 ≃ .... 3.204 ≃ ....

42.153 ≃ .... 62.493 ≃ ....

24.996 ≃ .... 124.923 ≃ ....

التقريب لأقرب جزء من مائة : (لاحظ هنا أن الخانة المطلوب تقريبها هي خانة الجزء من مائة)

مثال 1 قرب لأقرب جزء من مائة 7.568

الحل

أولا : حدد الخانة المطلوب تقريبها 7.568

ثانياً : أنظر إلى العدد المجاور لها 7.568

ثالثاً : الأعداد نوعان (العدد هو 8 من الأعداد الكريمة تعطى 1) +1 7.568

رابعاً : قم بحذف كل الأعداد المجاورة 7.57 ≃ (علامة التقريب)

==================================

أمثلة أخرى : قرب ما يلى لأقرب جزء من مائة

42.832 ≃ 42.83 72.896 ≃ 72.90 (+1)

9.999 ≃ 10.00 342.141 ≃ 342.14


تدريبات : قرب لأقرب جزء من مائة كلا مما يلى :







76.238 ≃ ....   12.243 ≃ ....

3.204 ≃ ....   0.744 ≃ ....

62.493 ≃ ....   42.153 ≃ ....

124.927 ≃ ....   24.996 ≃ ....

التقريب لأقرب جزء من ألف : (لاحظ هنا أن الخانة المطلوب تقريبها هي خانة الجزء من ألف)

مثال ١ قرب لأقرب جزء من ألف 7.5685

الحل

أولا : حدد الخانة المطلوب تقريبها   7.5685

ثانياً : أنظر إلى العدد المجاور لها   7.5685

ثالثاً : الأعداد نوعان (العدد هو 8 من الأعداد الكريمة تعطى 1   +1 7.5685

رابعاً : قم بحذف كل الأعداد المجاورة   7.569 ≃ (علامة التقريب)

=====================================

أمثلة أخرى : قرب ما يلى لأقرب جزء من ألف

42.6247 ≃ 42.625   72.2345 ≃ 72.235 (+1)

9.9891 ≃ 9.989   342.1962 ≃ 342.196



تدريبات : قرب لأقرب جزء من عشرة كلا مما يلى :









- 6.35 ≃ ....
- 57.73 ≃ ....
- 3.882 ≃ ....
- 6.99 ≃ ....

قرب لأقرب جزء من مائة كلا مما يلى :

- 8.356 ≃ ....
- 30.7257 ≃ ....
- 3.1214 ≃ ....
- 6.999 ≃ ....

قرب لأقرب جزء من ألف كلا مما يلى :

- 6.6642 ≃ ....
- 20.28714 ≃ ....
- 6.7752 ≃ ....
- 8.9999 ≃ ....







التحقق من المفهوم وإعادة التقييم

1) حول إلى كسور و أعداد عشرية :

$\frac{8}{1000}$ = ... $2\frac{207}{1000}$ = ... $3\frac{3}{100}$ = ...

$\frac{178}{1000}$ = ... $72\frac{15}{1000}$ = ... $204\frac{415}{10}$ = ...

$\frac{205}{1000}$ = ... $7\frac{2}{100}$ = ... $78\frac{39}{100}$ = ...

2) أكمل ما يلى :

- 5 في الجزء من عشرة تساوى .... أضعاف 5 في الجزءمن مائة
- 5 في الجزء من مائة تساوى .... أضعاف 5 في الجزء من ألف
- 5 في الجزء من المئات تساوى .... أضعاف 5 في الجزء من عشرة

2) اكتب القيمة المكانية للعدد الذى تحته خط

* 145.814 (underlined: first 1 → $\underline{1}45.814$)   * $42.\underline{1}57$ * $2.35\underline{6}$

....

* $2\underline{5}7.875$ * $687.2\underline{4}7$ * $57\underline{9}.358$

....

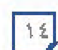
3) اكتب القيمة العددية للعدد الذى تحته خط

* $1\underline{4}5.817$ * $92.15\underline{7}$ * $2.3\underline{1}6$

....

* $\underline{2}57.815$ * $64\underline{7}.247$ * $879.35\underline{8}$

....



4) أكمل

0.7 + 0.1 + ... = 1

0.2 + ... = 1

0.3 + ... + ... = 1

0.5 + 0.3 + ... = 1

0.1 + 0.02 + 4 = ...

10 + 0.2 + 0.03 + 0.008 = ...

100 + 80 + 9 + 0.3 = ...

60 + 4 + 0.3 + 0.09 = ...

5) قارن بوضع علامة < أو > أو = :

0.8	⬛	0.7	☺
24.12	⬛	4.123	☺
12.5	⬛	1.25	☺
10.3	⬛	1.03	☺
4.640	⬛	4.64	☺
32.1	⬛	30 +2+0.1	☺
0.24	⬛	0. 2	☺
3.61	⬛	2.24	☺
0.350	⬛	0.15	☺
71.42	⬛	71.2	☺
1	⬛	0.247	☺
سبعة ، خمسة أجزاء من مائة	⬛	7.5	☺

6) رتب بحسب المكتوب أمام كل سؤال

3.07 ، 0.37 ، 30.7 ، 3.25 [تصاعدى]

....

1.025 ، 0.35 ، 1.24 ، 0.2 [تنازلى]

....

6.03 ، 5.8 ، 6.5 ، 5.08 [تصاعدى]

....

2.75 ، 20.8 ، 2.014 ، 1.2 [تنازلى]

....

0.25 ، 1.4 ، 0.09 ، 0.012 [تصاعدى]

....

1 ، 1.014 ، 1.27 ، 1.7 [تنازلى]

....

7) قرب لأقرب جزء من عشرة كلا مما يلى :

6.47 ≃ ....

57.235 ≃ ....

3.697 ≃ ....

9.99 ≃ ....

8) قرب لأقرب جزء من مائة كلا مما يلى :

- 8.206 ≃ ....
- 30.7817 ≃ ....
- 3.1204 ≃ ....
- 9.999 ≃ ....

8) قرب لأقرب جزء من ألف كلا مما يلى :

- 6.6617 ≃ ....
- 20.28014 ≃ ....
- 6.7792 ≃ ....
- 9.9999 ≃ ....

انتهى بفضل الله المفهوم الأول

نسأل الله أن ينفعكم به

وان يجعله في ميزان حسناتنا

تابعونا دائما على صفحة مبدع ليصلكم كل جديد

تقبلوا خالص تحياتى : مستر / هشام نوار

